J. J.

DISPUTATIO INAUGURALIS MEDICO-CHYMICA

De

NITRO, EJUS NATURA ET USU IN MEDICINA,

QUAM

Sereniſſimi ac Potentiſſimi Electoris Brandenb. Clementia,

Conſenſu Ampliſſimæ Facultatis Medicæ,

SUB PRÆSIDIO

DN. FRIDERICI HOFFMANNI, D.

Medici Electoralis Brandenb. Medicinæ rerumque Natural. Prof. Publ. & Ordinarii p. t. DECANI,

DN. PATRONI ac PROMOTORIS SUI MAXIME COLENDI;

Pro Summis in Medicina Honoribus, privilegiis atqve inſignibus DOCTORALIBUS more majorum rite legitimeq; impetrandis, ſolenniſſimo Inaugurationis actu

Publico Eruditorum examini committit

CHRISTIANUS GUNTHER

Schmalkalden/

Gothan.

Medic. Ducal. Saxon. Provincial.

D. 29. Jun. A. O. R. M DC XCIV. H. I. ad VI. pomerid.

HALÆ, Literis SALFELDII, Regiminis Elect. Brandenb. Typ.

SERENISSIMO atque CELSISSIMO
PRINCIPI ac DOMINO,
DOMINO
FRIDERICO
Duci Saxoniæ, Juliaco, Cliviæ, Montium, Angriæ & Weſtphaliæ, Landgravio Thuringiæ, Marchioni Misniæ, Principali dignitate Comiti Hennebergiæ, Comiti Marcæ & Ravensburgi, Dynaſtæ in Ravenſtein & Tonnâ:

PRINCIPI atque DOMINO SUO CLEMENTISSIMO;

Diſputationem hanc Inauguralem Chymico-Medicam,

Humillimô venerationis cultu vovet, d. d.

SERENISSIMÆ SUÆ CELSITUDINIS

ſubjectisſimus ſervus

AUTOR.

§. I.

Miles, qui hoſtem vincere cogitat, meritò de aptis armis ſibi proſpicere debet, ut non tam cominus quam eminus hoſtem ſtrenue invadere, opprimere, & ſic victoriæ palmam reportare queat. Inter hæc arma principem locum meretur pulvis nitratus ſeu pyrius dictus, qui ſtupendos effectus in dejiciendis ac diruendis propugnaculis, hoſtium copiis profligandis ac fundendis edere ſolet. Medicus, cujus officium eſt infenſiſſimos machinæ humanæ hoſtes morbos expugnare, profligare & procul arcere, in id quoque incumbere omni cura debet, ut armis aptiſſimis, hoc eſt, medicamentis præſtantiſſimis id præſtet, ex horum cenſu non infimum locum quoque meretur ipſum *Nitrum*, quod efficaciſſimâ virtute delendi multorum morborum cauſas inſtructum eſt, modo ritè illud præparetur & circumſpectè adhibeatur. Non dubitavi itaque loco ſpeciminis diſputatorii Inauguralis Nitrum ad manus ſumere, illius naturam ac indolem explicare, anectendo ſimul præſtantiſſimorum ex hoc medicamen-

torum præparationem & uſum. Aſſiſtat divinum Numen ex alto noſtris conatibus gratioſo ſuo auxilio.

§. 2.

Communiter nomen Nitri deducitur à Nitria, Provincia Ægypti, ubi ex aqua ſtagnante Nili in iſtius tractus convallibus ſolis æſtu arefacta colligitur. Alii vocabuli hujus natales è Græcia derivant, ut dicatur à *νίζω*, eo quod abluendi purgandique polleat facultate. Nec deſunt, qui incunabula ejusdem in Latio ponunt, ſcil. ut Nitrum dicatur à Niteo, quoniam ipſius abſtergens & ſaponaria virtus olim nota fuit, unde ipſius uſus frequens erat in balneis. Sic dicit *Jeremias cap. 2. v. 22. Etſi laveris te nitro, & multiplicaveris tibi borrith, tamen maculata es in iniquitate tua coram me, dicit Dominus Deus.* Ad quem locum commentando *Lyranus* ait: Nitrum, quô utuntur purgatores veſtium, dicitur à Niteo, quia facit veſtes nitidas. Et *Jordanus* dicit, ſi Nitrum terræ miſceatur, abſtergere ut ſaponem. Germanô idiomate exprimitur Salpeter.

§. 3.

Nitrum noſtrum differt ab antiquorum nitro, quod eſt ſpuma nitri, quæ in antris & ſpecubus ſubterraneis reperta fuit. Differt autem & illa ſpuma ab aphronitro, quod medium quoddam eſt inter nitrum & Spumam nitri, uti annotat *Nierembergius in hiſtoria Naturali L. XVI. c.* 29. Spuma Nitri, quæ rara ac candeſcens in meatibus ſubterraneis invenitur, & è muris deraditur, ſoboles eſt ſalis aërei, in lapidibus calcariam naturam habentibus coagulati, hæc ſpuma non tam ſulphurea & inflammabilis eſt, quam ipſum noſtrum nitrum. Aphroni-

phronitrum, quod identidem ex ipſis ſpecubus lapide calcario elaboratis generatur, eſt Sal ſalſum leniter amaricans, ſolubile, minus autem inflammabile & oritur ex ſale univerſali acido aeris concentratô ac fixatô in fixioribus alcalinis lapidum particulis, quæ cum ipſo ſale acido intimè combinantur. Propter alcalinas lapideas particulas calcis naturã æmulantes aphronitrum inſigni gaudet vi diuretica & expertiſſimum eſt medicamentum contra concretiones calculoſas in tubulis renalibus exiſtentes, dantur, qui medicinam univerſalem ex hôc aphronitrô parare conantur.

§. 4.

Nitrum vulgare eſt ſal ſalſum inflammabile, pyramidalem figuram habens, ex ſale acidô aëris catholicô & particulis ſulphureis volatilibus alcalinis ortum ſuum trahens. Sal eſt, quia diſſolvitur in aqva & linguam ſapore afficit. Dicitur ſal ſalſum ſeu neutrum, quoniam acidum & alkali ita inter ſeſe in ipſo contemperata ſunt, ut illud ipſum aptum reddatur, neutram, ſeu ab acrimonia & aciditate diſtinctam ſenſationem, ſalſedinem dictam producere. Acidum nitri patet ex ejus ſpiritu per deſtillationem elicito, qui ſummè corroſivus atque acidus eſt. Alkali nitri patet ex nitro fixato, ſiquidem nitrum cum pulvere carbonum mixtum & calcinatum conſtituit ſal ſummè alcalinum, quod admixtione ſpiritus nitri tranſit iterum in nitrum, quod dicitur artificiale, manifeſto indicio, ex acido & alkali nitrum eſſe conflatum. Cum ſulphuribus ſal inflammabile dicitur nitrum, qvoniam carbonibus ignitis injectum accenditur, vel mixtum cum corporibus ſulphureis v. g.

cum antimonio in flammam inflammatur & in fumum abit. Per ſe qvidem nitrum non ſulphureum ſeu inflammabile eſt, qvoniam flammæ admotum non ardet neque etiam diutius in crucibulo ignito contentum in flammam eructat, ſimul ac autem nitrum carbonibus ignitis injicitur, vel fortiſſimo igne in crucibulo tractatur, ſtatim abit in flammam & deflagrat, ratio procul dubio hæc eſt, qvoniam particulæ æthereæ elaſticæ in nitrô contentæ rigidioribus acidis particulis nitri nimis immerſæ ac implicitæ ſunt, ut fortiſſimus ac vehementiſſimus materiæ æthereæ motus ſive ignis immediatè reqviratur, qvi ratione ſimilium particularum intricatum ſulphur nitri, ſeu particulas æthereas elaſticas fundat, liqvefaciat atque ob adhærentes particulas ſalinas in fermentativum motum abripere poſſit: nimirum ſulphure in motum incitato & adacto, particulæ rigidiores & ſolidiores ſalis acidi, quibus innexæ erant, cum vi & magno impetu disrumpuntur & perfringuntur, & qvoniam propter ſoliditatem maximè reſiſtunt elaſticis æthereis, hinc motus fit vehementior, maxime ipſius aeris ambientis, qui ab impetuosè motis particulis nitri mirum expanditur, dilatatur, hinc maximam acquirit potentiam, & qvo magis aer compreſſus eſt v. g. in ſclopetis & cuniculis ſubterraneis, eò fortiori vi pollet: ex hoc fluit jam ratio, cur pulvis pyrius accenſus tantâ polleat efficaciâ disrumpendi ſolidisſima corpora, montes, ſaxa. Porrò figura pyramidalis & prismatica nitro propria eſt, qvam etiam ſemper in omnibus cryſtalliſationibus retinet, qvamdiu nitri corpus non eſt deſtructum, qvamdiu autem inflammabile eſt, illam habet pyramidalem figuram, & è contra.

§. 5. Quod

§. 5.

Quod attinet ipſam generationem nitri, res ſanè abſtruſa & pluribus difficultatibus cincta eſt. Quemadmodum autem omnium ſalium varietatem ex univerſaliſſimo unico primigenito ſale acidô aëris pro diversâ admixtâ terrâ deducimus, & originem ſalium inde derivamus, ſic qvoque ipſius nitri generatio non ex aliô fonte derivanda eſt, quàm ex ipsô aere, qvi qvaſi ſal univerſale, ſimpliciſſimum, æthereum ad acidi naturam accedens in ſe continet, qvod pro variâ naturâ & indole terræ diverſam induit formam ac naturam. Sic v. g. terræ ſulphureæ petroſæ admixtum & cum ipſo intimè combinatum conſtituit alumen, cum terra martiali, vitriolium, cum alcalinâ ſulphurea pingui, ſal & ipſum nitrum, uti id artificioſæ ſalium ex aëre regenerationes, beneficiô convenientis terræ ſeu ſuæ matricis id teſtantur. Quod autem nitrum pro matrice habeat terram alcalinam ſulphuream, in qvo coaguletur ſal illud univerſale acidulum, patet, qvia ipſa ſalia fixa, uti cineres clavellati, ſi diu ſtant in aëre, in ſal qvaſi medium nitriforme abeunt. Quo magis autem illud ſal alcali eſt ſulphureum, eò majori in copiâ ex illô generatur nitrum, ſic ſcoriæ antimonii ſulphure antimoniali & ſale fixo copioſiſſimo ſtipatæ, ſi diutiùs aëri exponuntur, nitroſos flocculos in magnâ quantitate emittunt, qvi flammæ injecti inflammabilitatem ſuam produnt; eandem ob rationem, ad fertilitatem terris ſterilibus conciliandam, gramina accenduntur, ut abeant in cineres & in ſal fixum, vel ipſæ terræ effœtæ liqvoribus ſalis lixivioſi imprægnantur, ut ſal in aëre contentum

tùm ſe in ſale hoc alcalino figat, & nitrum, quod omnis fœcundationis primaria cauſa eſt, conſtituat. Porrò quando conſideramus productionem nitri ex terris, patet, terras illas, quando deſtillantur igne apertô, ſemper fundere liqvorem qvendam urinoſum, ſulphureum, qui promtè ebullitionem & conflictũ excitat cum quovis acidô confusô. Imò obſervamus in illis locis, ubi nitrum maximâ in copiâ producitur, ut in agris *Halberſtadienſibus*, terras eſſe admodum ſulphureas, qvæ tempore æſtivô accedente ſufficiente quantitate humiditeterrimum odorem, non abſimilem illi, qvi provenit in præparatione lactis ſulphuris, emittunt. Et hæc etiam eſt ratio, quod illæ terræ, quæ imprægnatæ ſunt excrementis & urinis animalium, utpote quæ copioſiſſimo ſale volatili ſulphureo pollent, ad nitri generationem ſint aptisſimæ.

§. 6.

Nitrum ob diverſitatem locorũ differt, unde non ſemper æquales obtinet virtutes. Quod ſpontê è terra erumpit & citra artificis opem habetur, de naturâ ſalis armoniaci participat & copiosè colligitur, atteſtante *Poterio in P. S L. 2. c. 7.* in pluribus locis agri Bononienſis & maximè in montibus ad meridiem expoſitis, quo loco marcaſita alba & citrina copiosè reperitur. Quod artificiosè ex muris & antiquis ruderibus colligitur, nihil quicquam de armoniaci natura participat, *vid. & l. c. 15.* In India optimum reperitur nitrum gryſei coloris, quod noſtro nitro viribus multùm antecedit. Cæterùm diſcrepat tum ratione coloris, ſaporis, tum denique gravitate & levitate, partim ratione ſoli & virtute aquarum, in di-

ſis

verſis locis ſtagnantium, quarum exhalationes in imbres deſinunt, unde vel nitroſæ ſimpliciter, vel ſimul aluminoſæ, vitriolicæ &c. partim naturâ terrarum, petrarum & lapidum, quas tranſeunt, unde vel argilloſæ vel ſabuloſæ & arenaceæ exiſtunt.

§. 7.

Nitri natura clara & manifeſta evadit, primò ex inflammatione ſeu deflagratione, omne enim nitrum carbonibus vivis injectum deflagrat, & quò magis purius eſt nitrum & ſiccius, eò deflagratio feliciùs ſuccedit; quod ſi autem ſal muriaticum immixtum ſit, vel aliud terreſtre principium, deflagratio minor fit, & dicta hæc heterogenea relinqvuntur in ipſo carbone, quare tali experimentô optimè examen cum nitro inſtitui poteſt, an purum vel impurum ſit. Secundò nitri natura pateſcit ex figura priſmaticâ & pyramidali, eleganter ſanè aliorum ſalinorum exemplô, quicquid nitri eſt in certâ particularum modificatione & configuratione quaſi mathematicâ conſiſtit, hinc quamdiu nitrum in craſi ſuâ non eſt deſtructum, tamdiu ſervat ſuam figuram, ſimul ac autem acidum vitrioli in præparatione arcani duplicati aut acidum ſulphuris vel antimonii in ſale polychreſto aut nitrô antimoniatô cum principio nitri alicalinô ſeſe conjungit, ſpiritu nitri acidô à terra ſua ignis beneficiô dejectô, figura nitri pyramidalis mutatur & vertitur in ſex angularem. Tertio omne nitrum additione decenti vitrioli conſtituit aquam fortem, quæ nil niſi ſpiritus eſt per fermentationem cum terra vitrioli ſummè ſulphureus redditus, extraverſo ipſo ſulphure nitri, quod fœtore moleſto penetranti manifeſtum evadit, & hæc eſt ratio, quare nitro fixo affuſus ſpiritus vi-

trioli, vel omni nitro leniter alcaliſato ſpiritus ſalis, vitrioli vel ipſum vitriolum admixtum ſuſcitet tetrum odorem aquæ fortis: ſimul ac enim acidum cum alcali miſcetur, mutuâ actione & reactione ſulphur nitri ſive in acido, ſive in alcali latitans extravertitur, exaltatur & ſubtiliſatur. Quod autem aqua fortis nil niſi ſpiritus nitri ſit, in quo ſulphureæ particulæ extraverſæ, patet exinde, quia tota aqua fortis deſtillari poteſt per alembicum, ubi remanet ſpiritus vitrioli, qui magis eſt fixus: deinde cum aqua forti æquè ac cum nitro, addito ſale alcali quodam, poteſt fieri nitrum artificiale, tandem ſpiritus aquæ fortis non aliter ac ſpiritus nitri, addita ſufficiente quantitate ſalis armoniaci, abit in aquam regis aurum ſolventem: denique ſpiritus nitri deſtillatus ſuper limaturam martis extemporaneam aquam fortem conſtituit.

§. 8.

Porrò ad nitri naturam cognoſcendam facit & hoc, quod nitrum verum & genuinum cum tribus partibus argillæ mixtum largiatur ſpiritum acidum, qui formâ rubicundiſſimorum fumorum in recipiente viſorum per deſtillationem prodit, quod peculiare ſolus ſpiritus nitri habet. Spiritus hic acidꝰ corroſivus eſt volatilis, hinc non modò per alembicum deſtillari poteſt, ſed & ſi in calore ſtet, evaporationi eſt obnoxius. Optimè autem ejus effluvia per evaporationes cognoſci poſſunt, quia ſpiritus ſalis armoniaci urinoſus prope vitrũ, poſitus in quo continetur ſpiritus nitri, fumos ac nebulas ſatis craſſas producit, evidenti documento: ſpiritum nitri continuò emittere effluvia, quæ cum ſalinis volatilibus urinoſis particulis mixta, & quaſi in minutiſſimis particulis congredientia

tia, conſtituunt fumum. Adhæc ſpiritus nitri hoc ſingulare fovet præ aliis ſpiritibus acidis, quod cornibus, oſſibus & aliis animalium partibus affuſus, ſumma flavedine illa corpora induat, quare etiam veſicam ſuillam, cujus beneficio cuſtodiri ſolet in vitris, flavedine ſummâ tingere illam ſimul corrodere ſolet. Hæc flavedo oritur à particulis ſulphureis terreis, quæ cum ſpiritu nitri intimè commixtæ ſunt, à quibus nanciſcitur & acquirit non ſolùm odorem aquæ fortis, verum etiam rubicundum in deſtillatione colorem, proinde ſi in ſpiritum nitri fruſtula cornuum creberrimè injiciantur, particulæ ſulphureæ ſeſe hiſce apponunt: ſpiritus quoque nitri crebriori harum particularum ſegregatione, per præcipitationem factâ, tandem prodit per deſtillationem limpidus, deſtitutus colore. Spiritus nitri compendioſè ſine majori igne, ſaltim per arenam ex retortâ deſtillari poteſt, ſi nitro addatur ſufficiens quantitas olei vitrioli, quo artificio etiam ſpiritus ſalis igne arenæ, ex ſale communi elici poteſt: proceſſum vide in *Laboratorio Ceylonico, p. 162.* Et notabile hoc eſt, quod caput mortuum hujus ſpiritus ex acidiſſimo oleo vitrioli & nitro compoſitum, cum debitâ quantitate pulveris carbonum mixtum & calcinatum conſtituat ſal ſummè alicalinum, manifeſto experimento, acidum facilè verti poſſe in alcali. Ulterius ſpiritus nitri coagulatus in cretâ, conſtituit ſal ſummè alcalinum in deliquium abiens, quod fortiori igne ſublimatum in phiola conſtituit flores, qui aeri expoſiti lucem colligunt & phoſphorum *Balduini* conſtituunt, propter ſulphur in nitro latitans, quod matricem luci ſeu ætheri lucido in aëre undulanti præbet. Tandem eximia boni nitri nota eſt, ſi cum carbonibus vel corpore

 quo-

quodam ſulphureo, v. g. antimonio, ſulphure communi, igne fortiori abeat in nitrum fixum merè alcalinum.

§. 9.

Examinatâ ſic genuinâ naturâ atque indole nitri, reſtat jam, ut etiam inquiramus in ejus effectus, quos edere ſolet in corpora, maximè mineralia, imò in ipſum corpus noſtrum humanum. (1) Itaque nitrum cum tartaro ana mixtum & in retortâ tubulatâ deflagratum conſtituit ſpiritum volatilem tartariſatum, qui etiam nomine Tincturæ *Ammelungii* venit, & per rectificationem dat ſal volatile tartareum elegantiſſimum. Relinquitur per deflagratione in retortâ tubulatâ caput mortuum nigerrimum, quod conſtat ſale alcalino & dicitur ſchwartzer Fluß / qui pulvis ad reducenda metalla ex mineris probatiſſimæ virtutis, & docimaſtis notiſſimus. (2) Nitrum anaticâ proportione cum antimonio mixtum extrahit ejus ſulphur emeticum, & ſic crocum metallorum ſummæ in ciendis vomitibus efficaciæ conſtituit; quod ſi autem tres partes nitri ad unam antimonii ſumantur & calcinatio fiat, tunc antimonium in calcem pænè effœtam, orbatam omni ſulphuris volatilis activitate redditur, qvæ antimonii diaphoretici nomine venit. (3) Nitrum in arte docimaſticâ ſummæ eſt efficaciæ, utpote ab auro omnia heterogenea metalla, v. g. cuprum, ſtannum, plumbum, imò ipſum antimonium ſeparare poteſt: hinc arcanum eſt aurifabrorum, aurum per antimonium fuſum & regulinis particulis adhuc imbutum ſeparandi ab antimonio, quod feliciſſimè efficitur per ipſum injectum nitrum, quo antimonium intimè auro adhærens calcinatur in pulverem album relicto auro puriſſimo.

riſſimo. Sic parili modo quando v. g. Jupiter cum auro mixtus eſt, qui aliàs difficillimè ſeparatur, & tractetur mixtura cum antimonio, quod Jovem imbibit, is iterum beneficio nitri facilè ſeparari poteſt ab aureo corpore, quod ſemper ab omnibus operationibus à nitro intactum & illibatum relinquitur. (4) Nitrum non ſolùm mixtum cum ſulphure, antimonio, ſulphure aurato antimonii, verùm etiam cum ſale amoniaco, tartaro, & ipſo Jove, quia ille ſummè ſulphureus eſt, flammam concipit, ſi in crucibulum ignitum mixtura injiciatur. (5) Nitro fuſo, ſi per breve temporis ſpatium immitantur oſſa ſeu cornua duriſſima, illa ſtatim friabilia & molliſſima redduntur, ut pulveriſari poſſint, & hæc calcinatio philoſophica quaſi eſt, breviſſima & ſicca, & idem præſtat, quàm quæ fit viâ communi, humidâ & vaporosâ. (6) Nitrum ſingulari vi pollet refrigeratoria, hinc non modò conjectum in aquam vel vinum, mirum in modum refrigerat, ita ut ſæpe frigus ipſam nivem vincat, verum etiam glaciei vel nivi injectum ipſum nitrum efficit mixturam glacificantem, quæ in momento aquam ſuppoſitam in perfectiſſimam glaciem conſtringit & firmat, qualem effectum etiam edere ſolet ſal c. eodem modo tractatum. Quare qui æſtivo tempore potum palato gradum reddere intendunt, nitrum aquæ vel nivi commiſcent, cui vaſa liquoribus repleta poſtea imponunt, qui inde redduntur frigidiſſimi. (7) Notabile eſt nitrum cum vitriolo veneris mixtum ipſi alias ſummè corroſivo præbere quaſi dulcem ſaporem & omnem amaritiem metallicam ingratam tollere. (8) Ingentem vim habet fulminantem, non ſolùm patet ex pulvere pyrio, pulvere fulminante, qui componitur ex nitro,

 ſale

ſale tartari & ſulphure, ſed & ipſo auro fulminante.

§. 10.

Quod concernit ipſos effectus, quos edit in corpore noſtro humano, vel etiam in liquores corporis noſtri, (1) Nitrum ſolutum & ſanguini mixtum eum diluit & reddit tenuiorem ac floridiorem: deinde balſamicâ virtute impragnat, ut non facilè putreſcere incipiat; quare nonnulli beneficio nitri norunt ſibi conciliare elegantiſſimum thermometrum ex ipſo ſangvine humano. (2) Nitrum aquis immixtum pingueſcere facit animalia, quod obſervavit *Verulamius*, *p. 529.* Porrò ſitim ſedat in febribus & pernicioſos ardores compeſcit, alvum laxat, habet etiam vim diureticã & diaphoreticam nitrum, maxime in æſtibus febrilibus & ſummo cutis ardore. (3) Libidinem exſtingvit, delirium tollit, dolores compeſcit. Notatu digna eſt hiſtoria *Timæi* à Gül-denckler cujusdam extremè libidinoſi, qui nitri continuato uſu curatus fuit, ut ſibi & aliis deſierit eſſe moleſtus. (4) Abſtergit & ulcera ſordida & cocoethica, ipſam ſcabiem curat, de qua virtute poteſt videri *Langius*, *L. 2. epiſt. 4. p. 410.* putredinem humorum arcet, imo ipſos vermes necat.

§. 11.

Omnes hi dicti effectus, quos exerit partim in metalla, partim in mineralia, partim in corpus noſtrum humanum adſcribendi ſunt ſingulari ſtructuræ & configurationi ipſius nitri, & ipſis particulis acidis volatilibus ac ſulphureis ligatis in particulis terreis; ſuperius enim ſatis docuimus nitrum eſſe corpus conflatum ex particulis copioſiſſimis ſulphureis volatilibus acidis in terrâ

qua-

quadam fixâ alcalinâ congeſtis & coagulatis. Deinde hæ particulæ ſimul miſtæ conſtituunt figuram pyramidalem oblongam, acutam, rigidam, hiſce inhærentibus nitro diſpoſitionibus debentur; omnes effectus nitri. Propter particulas ſulphureas, æthereas ligatas & intricatas, habet vim ſuam elaſticam, expanſivam, inflammatoriam, quod patet in pulvere pyrio & pulvere ſclopetante, cujus omnis & principalis vis dependet, ab ipſo nitro, in quo aeris vis elaſtica quaſi comcentrata & coarctata eſt; porrò acido & ſulphuri debentur calcinationes ac deſtructiones metallorum ac mineralium, imò ipſorum duriſſimorum corporum, oſſium & cornuum. Porrò ſulphuri volatili debetur ſpiritus nitri volatilitas, ejus color rubicundus in deſtillatione, flavedo quo imbuere ſolet partes animalium, itemque attractio lucis in phoſphoro & quod per fermentationem exhalet teterrimum odorem & conſtituat ſic dictam aquam fortem, quæ nil niſi ſpiritus eſt, in quo ſulphur nitri per fermentationem extraverſum. Porrò figuræ oblongæ pyramidali debetur, quod frigus promoveat & glaciem efficiat; Qvoniam frigoris ratio conſiſtit in quiete partium & motu rectilineo particularum minutiſſimarum, quem rigida ejusmodi & oblonga corpuſcula facile conciliare ſolent. Præterea quod ſangvinem reddat tenuem & fluxilem, atque inſuper ſudorem, urinam, ventrem moveat, obſtructiones reſerat, catarrhos abigat, ſitim ſedat & calorem præternaturalem extinguat, id unicè debetur particulis acutis, oblongis, quibus craſſa corpuſcula incidit & reſolvit, partim etiam particulis acidis, quibus ſubtiliſſimum ſal volatile & particulas ſummè volatiles ſulphureas figit, in motu ſiſtit; hinc motus inteſtinus,

adeo-

adeoque delirium, calores, dolores, vigiliæ, ſitis &c. fiunt mitiores; uti enim à motu humorum adaucto præternaturalis calor, adeoque ſitis, vigiliæ, delirium dependent; ſic motu illo inteſtino depreſſo & ſufflaminato, quod feliciſſimè peragitur per particulas nitri rigidas & acutas, quæ ætherem in motu ſuo circulari adauctum ſiſtunt, cætera dicta omnia tolluntur.

§. 12.

Perſpectis itaque non ſolùm naturâ, principiis conſtitutivis ac modo agendi ſive operandi nitri, reſtat ut de uſu ejus medico aliquid inſinuemus. Nitro jam olim uſi ſunt ſummi medicinæ antiſtites. Nitri inter medicamenta maximè autem lapidis prunellæ apud *Hippocratem* quater fit mentio, nimirum ſemel *in libro 3. de morbis:* bis in *lib. de internis affectionibus*, & in *l. 1. de morbis mulieris* adhuc ſemel.* It. Lapis prunellæ *Plinio* fuit notus *l. 31. c. 10.* (α) Igitur ſi velimus motum inteſtinum inflammatorium, furibundum ac vehementiſſimum humorum & ſangvinis ſiſtere, ſicque ſitim, delirium, calorem præternaturalem, ceu ſymptomata ab illo dependentia diſſipare atque abigere, nitrum vulgare ſaltim purum & ab omnibus aliis heterogeneitatibus ſeparatum optatiùs longeque feliciùs id præſtat, quàm omnia alia ex hoc præparata medicamenta: imò ipſi præfertur lapidi prunellæ. Qvandoqvidem lapis prunellæ jam deperdidit quantitatem ætherei acidi ſalis & degeneravit quodammodo in alcali, quod patet exinde, quod lapis prunellæ mixtus cum acido ſpiritu effervescentiam edat: igitur ubi acidi peccant humores, ejus uſus magis eſt proficuus, interim ad ſitim ſedandam & calorem præternaturalem extinguendum nitrum ſimplici modo purifica-

purificatum, longè præſtantius eſt ipſo hoc lapide prunellæ. Optimus hinc fit pulvis ex coralliis rubris & lapidibus cancrorum ſi ſumantur ana ad drachm. unam, nitri purificati ſcrupulus ſemis: in omnibus præternaturalibus fermentationibus atque ebullitionibus ſangvinis, capitis doloribus, febribus acutis & inflammatoriis præſtantiſſimi effectus eſt. Nonnulli tingere ſolent ipſum Nitrum cum ſucco papaveris rhæad. vel ad majorem aciditatem præſtandam cum ſucco berberum, effectu haud contemnendo. Alii etiam, ubi nim. nimii ardores ſunt, ſaccharum ſaturni ad pauca grana admiſcere ſolent, idque egregium effectum habet in deliriis, furore uterino, maniâ, &c. (β) Arcanum duplicatum & nitrum antimoniatum, quod ſexangulari figura gaudet, egregium quidem abſterſivum, incidens & deobſtruens ſal eſt, minimè autem tantos edit effectus in extinguendo calore præternaturali, quam nitrum purum. (γ) Quoniam nitrum fluxum alvi cauſari ſolet, hinc ejus uſus vitandus eſt in illis morbis, ubi adſunt diarrhææ & alvi fluxus: notabile tamen hoc eſt, quod ipſum nitrum aliquoties obſervatum fuit alvi fluxum ſuſtuliſſe, qui alias febribus inflammatoriis, petechialibus, variolis ſupervenire ſolet, utpote hic fluxus plerumque oriri ſolet ab inflammatione tunicarum inteſtinalium, quam egregiè tollunt ipſa nitroſa. Ad præcavendum autem alvi fluxum optimè nitroſa miſcentur cum terreis, coralliis, terra ſigillata, antimonio diaphoretico, theriaca cœleſti &c. talis pulvis quàm commodiſſimè etiam dari poteſt in ipſis dyſenteriis & diarrhæis, quæ ab inflammationibus ortum ſuum habent. (δ) Nitrum quàm optimè miſcetur cum ipſa camphora, v. g. Rec. Nitri purificati

ſcrup. unū camphoræ gr. iii. Miſc. F. pulvis: talem pulverem mirè comandant *Riverius* in *praxi* & *Craanius* paſſim in *praxi* ad extinguenda deliria, melancholiam hypochondriacam, ad malignitatem arcendam in febribus, ad calorem præternaturalem diſſipandum, imò ipſe *D. D. Præſes* non ſatis laudare poteſt hujus pulveris efficaciam in omnibus inflammationibus & febribus inflammatoriis, delirium extinguit cum calore p. n. ſudorem colliquativum curat, & ſitim ſedat. Camphora quæ ſale volatili oleoſo pollet, per ſe ſumpta ſæpè omnia ſymptomata febrilia auget, motum inteſtinum humorum acuendo; mixtura autem nitri quoniam reſolvit, incidit, motum inteſtinum humorum ſiſtit, effluviis ſuis volatiliſſimis malignas heterogeneas particulas ex ſanguine diſſipat, & per poros apertos excludit, ſicque ejus vis mirum intenditur & cicuratur admixtione ipſius nitri. (ε) In perſonis frigidis, ſenibus, catarrhoſis & in quibus ſulphur ſanguinis paucum & calor nativus debilis & appetitus dejectus, nitroſa fugienda vel cautiſſimè propinanda ſunt, aut ſi propinanda, ſemper admiſcenda ſunt aromatica vel olea calida, ſic enim nitri vis refrigeratoria aliquomodo refringitur. Hic etiam notandum, quod illi qui frigidioris ſunt ſtomachi in calido, qui calidioris in frigido vehiculo pulverem nitri ſumere debeāt, vid. *Laurent. Hoffmannus de uſu & abuſu med. chymicor. p, 135.* (ζ) Nitrum ſingularem vim obtinet purgantium draſticorum acrimoniam corrigendi, hinc nitrum præparatum mixtum cum purgantibus illa corrigit & noxam, quam talia purgantia affricare ſolent ipſis corporis partibus, tollit: hinc optimus eſt pulvis talis, v. g. ℞. Nitri purificati gr. vj. diagrydii ſulphurati, reſinæ Jalappæ

ana

ana gr. ii, antimonii diaphoretici gr. iii. Miſc. F. Pulvis, qui innoxie humores vitioſos educit & in illis morbis, ubi calor etiam p. n. præſens eſt, commode propinari poteſt citra ullum incommodum. (η) Cum lapidibus cancrorum nitrum mixtum additis pauculis guttulis ol. juniperi, evadit ſummè diureticum & lithontripticum, ad calculos renales abigendos aptisſimum.

§. 13.

Præterea nitrum externe egregium medicamentum eſt, ſi miſceatur cum ſale armoniaco, & ſolvatur in aqua: iſta aqua non ſolum ſcabiem curat, ſed & ulcera cacoëthica ſanat, & fiſtulas mundat & abſtergit, tumores frigidos diſſipat. Deinde nitrum in ſpiritu vini ſolutum, additâ camphorâ & ſpiritu ſalis armoniaci, exſurgit medicamentum externum, quod in eryſipelate capitis & aliarum partium, in inflammationibus, arthritide præſentisſimum eſt topicum; in aqua roſar. ſi nitrum ſolvitur a idito ol. ligni Rhodii & camphora, egregium fit epithema ad capitis dolores moleſtisſimos abigendos. *Paracelſus* nitrum cum aceto roſaceo ac ſucco ſempervivi mixtum, in omnibus inflammationibus ad demulcendum calorem & narcoſin inferendam mire commendat, *in p. VI. p. 151.*

§. 14.

Tandem ex nitro poſſunt etiam varia præparari medicamenta Chymica. Spiritus nitri propter corroſivitatem non amplius in uſu eſt, magis expetendus eſt dulcificatus, qvi emergit ex commixtione & deſtillatione ſpir. nitri & ſpir. vini rectificatiſſimi, prodit Spiritus elegantiſſimus odore ſulphureo volatili ſeu violaceo imbu-

tus, qvi cum ſyrupo papav. rhæad. mixtus oculis gratisſimâ rubedine tingitur, & in omnibus morbis nervorum, ſangvinis ebullitionibus & impetuoſo ſpirituum animalium motu egregiam præſtat opem. In colica, & torminibus ejus uſus optimus, ſi ad unum cochleare aſſumatur cum aqvâ carminativâ. Porrò ex nitro & tartaro, addito ſpiritu vini, fit ſpiritus anticolicus *Michaëlis*, ſumme volatilis ac penetrans; Spiritus nitri dulcis cum ſpiritu tartari & C. C. mixtus egregie evadit diaphoreticus, in omnibus morbis, ubi diaphoreſi opus, maximè proficuus. Si ſpiritus nitri dulcis parum acidulus affundatur coralliis, exurgit inde Tinctura coralliorum, flaveſcens, amaricans, omninò elegantisſima, qvæ in epilepſia, ſcorbuto, in malo hypochondriaco, variolis & aliis ebullitionibus ſangvinis, excellentisſimum habet uſum: ſi paucæ guttulæ liqvoris Martis adduntur, ſummè rubicunda evadit, & Tinctura Martis coralliata exurgit, qvæ in omnibus morbis, ubi Martialibus opus eſt, egregiè ſe exerit. Atqve hæc ſunt, B. L. qvæ impræſentiarum de Nitro breviter dicenda fuerant: Tui erit, omnia æqvâ judicii lance perpendere, & ſicubi fortè in aliqvibus erratum fuerit, illa æqvi boniqve conſulere.

Tibi verò, ò DEUS immortalis, immortales ago,
pro immensâ huc usq; mihi præſtitâ
gratiâ, grates.

F I N I S.